

Con la soja al cuello: crónica de un país hambriento productor de divisas	Título
Domínguez, Diego - Autor/a Sabatino, Pablo - Autor/a	Autor(es)
Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana	En:
Buenos Aires	Lugar
CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales	Editorial/Editor
2006	Fecha
	Colección
Nueva Tecnología; Recursos Naturales; Economía; Política Agraria; Medio Ambiente; Ecología Política; Soja; Transgénicos; América Latina; Argentina;	Temas
Capítulo de Libro	Tipo de documento
<a href="http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/gt/20101002074112/11DomínguezSabatino.pdf">http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/gt/20101002074112/11DomínguezSabatino.pdf</a>	URL
Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 2.0 Genérica <a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/deed.es">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/deed.es</a>	Licencia

**Segui buscando en la Red de Bibliotecas Virtuales de CLACSO**

<http://biblioteca.clacso.edu.ar>

**Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO)**

**Conselho Latino-americano de Ciências Sociais (CLACSO)**

**Latin American Council of Social Sciences (CLACSO)**

[www.clacso.edu.ar](http://www.clacso.edu.ar)



Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales  
Conselho Latino-americano de Ciências Sociais  
Latin American Council of Social Sciences



Domínguez, Diego; Sabatino, Pablo. **Con la soja al cuello: crónica de un país hambriento productor de divisas**. *En publicación: Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana*. Alimonda, Héctor. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires. Marzo 2006. ISBN: 987-1183-37-2

Disponible en la World Wide Web:

<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/grupos/hali/C9DominguezSabatino.pdf>

[www.clacso.org](http://www.clacso.org)

**RED DE BIBLIOTECAS VIRTUALES DE CIENCIAS SOCIALES DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE, DE LA RED DE CENTROS MIEMBROS DE CLACSO**

<http://www.clacso.org.ar/biblioteca>

[biblioteca@clacso.edu.ar](mailto:biblioteca@clacso.edu.ar)

DIEGO DOMÍNGUEZ  
Y PABLO SABATINO\*

CON LA SOJA AL CUELLO:  
CRÓNICA DE UN PAÍS HAMBRIENTO  
PRODUCTOR DE DIVISAS

*El mundo social está en gran medida organizado de  
forma consciente y la naturaleza fue moldeada a ima-  
gen del hombre, pero estas circunstancias, al menos en  
ciertos aspectos, generaron mayores incertidumbres que  
las que existían antes*

Anthony Giddens

INTRODUCCIÓN

Profundas transformaciones se produjeron durante los años noventa en la sociedad argentina en general; y en los mundos rurales, ellas adquirieron aspectos específicos. Desde distintos ámbitos (académicos, ambientalistas, productores, campesinos, etc.) se alzaron voces preocupadas por el rumbo que estaba tomando la política agraria argentina, y se elaboraron una serie de trabajos que ponían el acento en la profundidad de los cambios y en las consecuencias que estos aparejaban. Los primeros datos del nuevo Censo Nacional Agropecuario (CNA) nos permiten recuperar con mayor profundidad aquellos debates.

\* Los autores son sociólogos y miembros del Grupo de Estudios Rurales del Instituto de Investigación Gino Germani de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires. Este trabajo contó con los significativos aportes del Lic. Pablo Lapegna.

Los resultados provisorios del CNA 2002 y la situación actual del país confirman la crónica anunciada que algunos han ilustrado como la transformación del *granero del mundo* en *república sojera*. Se ha consolidado un modelo agropecuario consecuente con las políticas neoliberales que estuvieron en auge en la década del noventa. Un modelo de producción y distribución de alimentos orientado al exterior, insumo-dependiente, basado en la producción a gran escala y en el desarrollo de un monocultivo transgénico como es la soja.

Mientras el país se hacía más desigual en términos de distribución de la riqueza y los índices de desocupación crecían abruptamente, el agro argentino caminaba hacia un tipo de agricultura sin agricultores, concentradora a la vez que excluyente.

Este trabajo trata de abordar procesos que no deberían restringirse a problemas propios de un sector de la economía, el agro. La gran transformación de la estructura agraria que registra el último CNA expresa procesos más amplios referidos a la reorganización territorial del país, a cambios en el ejercicio del control de los recursos naturales, a la disputa tanto al interior de los saberes científicos como entre estos y los saberes de sentido común, y a una acentuación del agro como productor de insumos para la agroindustria de exportación y ya no como productor de alimentos para las poblaciones locales.

## INDICADORES DE LA TRANSFORMACIÓN. PRESENTACIÓN DE DATOS CNA 2002

La magnitud de las transformaciones de los últimos catorce años queda plasmada, en parte, en los datos que arroja el último CNA. La cantidad de explotaciones agropecuarias (EAPs) se redujo un 20,8%, es decir, existen hoy 87.668 EAPs menos que en 1988, registrándose a su vez un aumento del 20,4% en la superficie media de las EAPs, que pasó de 469 hectáreas en 1988 a 588 en 2002. Con respecto al stock ganadero se puede observar que si bien las cabezas de ganado bovino se mantienen estables entre censos, la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) de 1994 y de 2000 arroja un dato interesante. En la ENA 1994 se calculaban 53.156.954 de cabezas de ganado, mientras que la ENA 2000 registra 48.674.400, vale decir, hubo una variación negativa de 4.482.554 de cabezas de ganado.

La superficie total de las EAPs en 2002 es de 174,8 millones de hectáreas, observándose en la variación intercensal una merma de 2,6 millones de hectáreas. A la par de dicho proceso se produce un aumento del 8,7% de la superficie implantada en primera ocupación, lo cual implica una mayor superficie destinada a la agricultura.

**CUADRO 1**  
**PRINCIPALES DATOS DEL CNA 2002**

	<b>CNA 1988</b>	<b>CNA 2002</b>	<b>Variación intercensal absoluta</b>	<b>Variación intercensal relativa (en %)</b>
Cantidad de EAPs	421.221	333.553	-87.668	-20,80
Cantidad de EAPs con límites definidos	378.357	297.425	-80.932	-21,30
Superficie total de las EAPs (has.)	177.437.398	174.808.564	-2.628.834	-1,48
Superficie implantada en primera ocupación (has.)	30.822.068	33.515.391	2.693.323	-8,70
Superficie media de las EAPs (has.)	469	588	119	-20,40
Cabezas ganado bovino	47.075.156	48.539.411	1.464.255	-3,10
Superficie implantada en primera y segunda ocupación con soja (has.)	4.328.847	10.835.300	6.506.453	-150,30
Superficie en cultivos industriales (has.)	1.234.675	794.523	-440.152	-35,60

Fuente: elaboración propia a partir de datos del CNA (2002).

En términos generales, los datos disponibles del CNA 2002 nos permiten realizar las siguientes observaciones:

- se ha producido una importante reducción de explotaciones agropecuarias;
- hay un fuerte aumento del tamaño medio de las explotaciones agropecuarias;
- el stock ganadero tuvo un leve ascenso;
- aumentó la superficie destinada a la agricultura;
- el cultivo de soja registra un importante aumento;
- se produjo una reducción significativa de la superficie destinada a cultivos industriales.

### EXPANSIÓN DE LA SOJA COMO RASGO DISTINTIVO. LA MUTACIÓN DEL MODELO

Los datos del CNA 2002 expresan la consolidación del modelo de agricultura industrial que paradigmáticamente encarna la soja. El primer dato importante es el crecimiento del área sembrada en el país con oleagino-

sas (soja y girasol), que pasó de 6.938.881 a 12.938.127 de hectáreas, es decir, un crecimiento del orden del 86%. Si hacemos un corte por región, el crecimiento es variable, pero en todos los casos espectacular: un 60% para la región pampeana, un 86% para la región del NEA, y un 138% para la región del NOA. Este crecimiento extraordinario debe ser atribuido casi totalmente a la soja, pues de hecho, si discriminamos entre los dos principales cultivos calificados como oleaginosos, observamos que mientras el girasol registra un leve descenso del 4,8%, el cultivo de soja –como se observa en el Cuadro 1– aumenta un 150,3%. Este significativo crecimiento le valió a la soja el calificativo de “pilar de la agricultura”, con el que el diario *La Nación* la bautizó (*La Nación*, 2002).

La producción de soja tuvo un sostenido aumento desde principios de los años ochenta. Según datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA) la campaña 1980-1981 arrojó una cosecha de 3,7 millones de toneladas, la campaña 1990-1991 fue de 10,8 millones de toneladas y la de 2001-2002 estuvo en el orden de los 30 millones de toneladas. Las estimaciones para la presente cosecha calculan que de una producción total de 70 millones de toneladas, la soja aportará 35 millones.

Cuando en plena crisis argentina de 2001-2002 los medios de comunicación destacaban la *cosecha récord* o la *superproducción* agrícola como logros que beneficiarían a todo el país, de lo que se trataba era del *boom* sojero, o sea, de las más de 10 millones de hectáreas y casi 30 millones de toneladas de la campaña 2001 que, prácticamente en su totalidad, serían destinadas al mercado internacional. En palabras de uno de los mayores defensores de este cultivo: “la gran protagonista del auge agrícola es la soja, que está creciendo a un ritmo de 3 millones de toneladas por año. El *boom* vino con las variedades RR” (*Clarín*, 2003a).

En el mismo *clima* de éxito que se presentaba a la soja como *fenómeno*, se postulaba desde el Estado y el sector privado la posibilidad de asentar la recuperación y desarrollo de la economía del país en el sector primario, capaz de *fabricar miles de empleos*. En efecto, según el gobernador de la provincia de Buenos Aires, Felipe Solá: “está claro que tenemos que encontrar un modelo de desarrollo propio del país, en el que la producción de alimentos debe jugar un papel destacado” (*Clarín*, 2003e). O bien, en palabras del presidente de la empresa Cargill: “las posibilidades de un desarrollo económico sustentable de nuestro país están indisolublemente ligadas a la expansión de las exportaciones del complejo agroindustrial, que incluye desde productos primarios hasta alimentos procesados” (*Clarín*, 2003a). Este discurso sin fisuras que quiere reubicar al sector agroexportador en el centro de la economía, empleador del 43% de la población económicamente activa, expresa públicamente *el objetivo* de alcanzar las 100 millones de toneladas de producción de grano, para lo cual deberían tenerse en

cuenta algunas cuestiones: eliminación de las retenciones a las exportaciones, flexibilidad fiscal con el sector, incremento de los controles sanitarios y fiscales a la *economía informal*, mejora de la presencia en los mercados internacionales, promoción de la ingeniería genética en semillas, respeto de la propiedad intelectual, créditos con tasas más bajas, *guerra a los subsidios*. Toda una plataforma para profundizar un modelo de agricultura volcado a la demanda externa, desvinculado de la realidad local. Podríamos agregar que la apuesta por la exportación estaría basada fundamentalmente en el aparentemente ilimitado crecimiento de la producción sojera, que ya en 2002 había facturado más de 7 mil millones de dólares<sup>1</sup>. Resumiendo esta postura, que emerge con fuerza en el contexto del avance del cultivo de la soja en Argentina, se trata de impulsar una *agricultura industrial*.

Este proyecto de *agricultura industrial* para el sector productor de alimentos, que aquí llamamos *modelo agropecuario hegemónico*, se consolidó alrededor del desarrollo del paquete tecnológico de la soja RR (resistente al glifosato) y la siembra directa (no remoción del suelo). Es decir, consideramos que el renovado impulso del discurso *productivista* y globalizador en el agro –que se despliega en nuestro país al margen del hambre, la desocupación, la protesta social, la corrupción, etc., como si no tuviera ninguna relación con ellos, y mucho menos responsabilidad– se vincula con la incorporación de la biotecnología, sobre todo en la soja, a partir de 1996. En ese año se aprueba el evento de Monsanto para la soja resistente al glifosato (agroquímico Round Up) de la misma empresa. Aquel año ha signado para Argentina un punto de inflexión en la medida en que la soja transgénica se transformó en el modelo de agricultura a seguir, en todos los rincones del país donde se pueda; y donde no se pueda, se aplicarían otras especies con la misma perspectiva agrícola: biotecnología para una agricultura industrial volcada al mercado global.

La mutación del modelo ha sido, desde ya, paulatina. Sin embargo, su consolidación debe rastrearse a mediados de la *década neoliberal*, momento en que el Estado argentino aprueba la comercialización y liberación al ambiente de la soja RR. En efecto, en 1996, mediante la resolución N° 167 de la SAGPyA (1996) “el Estado autoriza la producción y comercialización de la semilla y de los productos y subproductos derivados de esta, provenientes de la soja tolerante al herbicida glifosato de la línea 40/3/2 que contiene el gen CP4 EPSPS”. A partir de esta medida se inicia la siembra de soja transgénica, que registra un avance en superficie cultivada mucho mayor al documentado en el censo (que

---

1 El precio de la tonelada ronda los 450 pesos, lo que con un rinde medio de 2,5 toneladas por hectárea, significa un ingreso de casi 1.500 pesos por hectárea.

no diferencia entre una y otra semilla), dado que la soja transgénica debió desplazar primero a la soja no transgénica, para luego sí, sustituir otros cultivos, o actividades, o áreas *disponibles*<sup>2</sup>.

Hoy en día prácticamente la totalidad de la producción sojera es genéticamente modificada. La introducción de la soja RR, su asociación a la siembra directa y los altos precios internacionales fueron los pilares sobre los que se apoyó el crecimiento vertiginoso de este cultivo, que representa el 43% de la superficie sembrada y el 44,4% del volumen de granos producidos a nivel nacional (SAGPyA-Dirección de Agricultura, 2002). Según los apologistas de la biotecnología, los “elementos básicos que han sostenido este fantástico crecimiento [son] obviamente una sostenida demanda externa, el advenimiento de fenómenos tecnológicos como la siembra directa y la soja resistente al glifosato. Son los tres pilares del aumento” (*La Nación*, 2002).

Los rindes en toneladas por hectárea, que venían bajando desde 1990 (2,42 tn/ha) hasta llegar en 1996 a 1,81 tn/ha, se recuperan en 1997, estabilizándose en la media nacional de 2,68 tn/ha de la campaña 2002<sup>3</sup>. Con respecto al aumento de los rendimientos debemos tener en cuenta la influencia de una multiplicidad de factores. Esta recuperación de la soja es explicada generalmente desde el discurso de los actores del “modelo agropecuario hegemónico” como resultado de las innovaciones tecnológicas en el mejoramiento de simientes (variedad de soja RR) y en el manejo “conservacionista” del suelo (siembra directa). Sin embargo, hay otros factores de gran importancia, como el incremento en la utilización de fertilizantes de síntesis química, y fundamentalmente la incorporación de tierras vírgenes o de aquellas donde se rotaba ganadería y agricultura con una dotación de nutrientes que favoreció la productividad del nuevo cultivo. Estos dos factores nos parecen centrales, ya que, como se observa en el Gráfico 1, la superficie destinada a la soja desde la campaña 1971-1972 a la campaña 2002-2003 crece abruptamente. Con lo cual, en sintonía con lo señalado por Teubal y Rodríguez (2002), consideramos que la recuperación del rinde medio de la soja se vincula más bien con el avance de la frontera agrícola que con las innovaciones tecnológicas.

En el Gráfico 1 puede verse el despliegue espectacular del cultivo de soja. En efecto, si prestamos atención a la evolución histórica

---

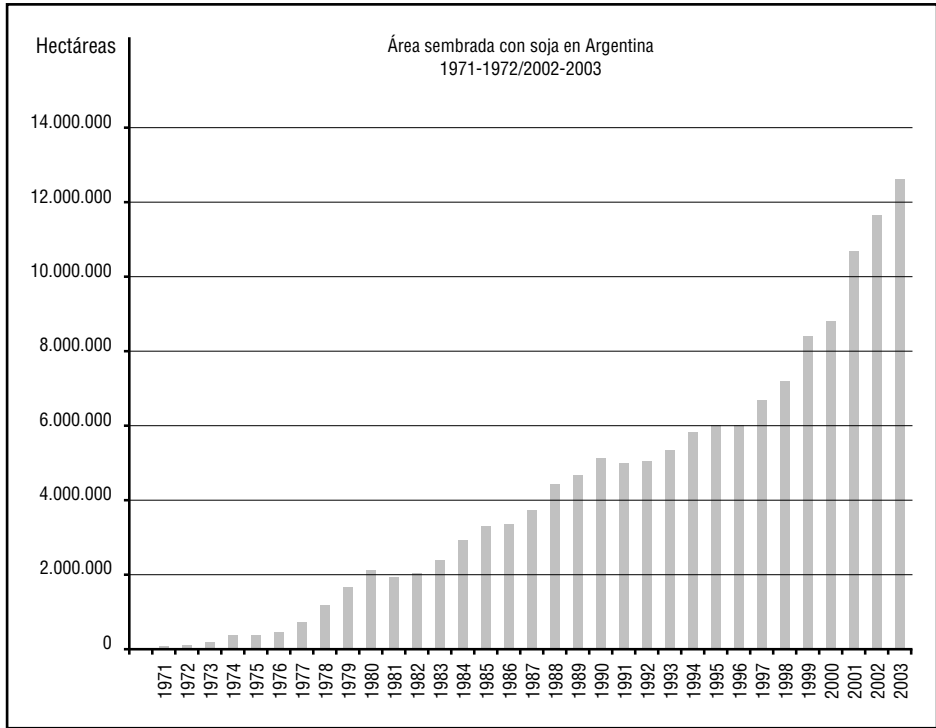
2 Hacemos esta referencia para llamar la atención sobre el hecho de que la soja, además de avanzar sobre otros cultivos o actividades agrarias, avanza sobre tierras ocupadas por grupos aborígenes o campesinos, o sobre selvas u otros ecosistemas, sin la menor contemplación de impacto ambiental ni social.

3 Los rindes tienen una gran variación según región: zona de Rosario, provincia de Santa Fe, con rindes entre 3 y 3,7 tn/ha; zona de La Cocha, en Tucumán, con rindes de entre 2,6 y 2,7 tn/ha; zona de Jesús María, Córdoba, se alcanzó un rinde de entre 4 y 5 tn/ha.



de dicha oleaginosa, se observa que la campaña agrícola 1997-1998 implica un quiebre en la tasa de su crecimiento, siendo que en las cinco campañas subsiguientes el aumento del área sembrada equivalió al crecimiento de las veintiséis campañas previas a la liberación de la soja RR en el mercado.

GRÁFICO 1  
EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE IMPLANTADA CON SOJA  
ENTRE LAS CAMPAÑAS 1971-1972 Y 2002-2003



Fuente: elaboración propia en base a SAGPyA.

La soja ingresa al país en la década del setenta: “entre 1970 y 1980 se reemplaza la ganadería por la agricultura. El cultivo de soja fue el más importante en cuanto a la asignación de superficie. Luego se incorpora el doble cultivo trigo-soja de segunda” (Cloquell y Denoia, 1997: 68). Desde sus inicios presentaba problemas en relación con las malezas (por ejemplo, con el sorgo de alepo), que eran controladas con laboreo y herbicidas. Pero ya en los años ochenta, aquellas áreas que habían sido trabajadas con soja mostraban signos de erosión: “el exceso de laboreo fue uno de los factores que contribuyó a la degradación, sin

duda. Empezó con la soja. Antes no se estaba haciendo tanto daño” (entrevista a productor de la región pampeana en Cloquell y Denoia, 1997). Las causas que señalan algunas investigaciones hacen hincapié en la cuestión del monocultivo de soja, que ingresó de la mano de propuestas técnicas de intenso laboreo y desplazó prácticas menos explotativas del medio ambiente, como la rotación agricultura-ganadería. El doble cultivo soja-trigo sin rotación con ganadería implicó un mayor grado de presión sobre los recursos naturales: “con el doble cultivo se duplica el tiempo de producción sobre el suelo. En pocos años, de 1980 a 1990, la eficiencia energética disminuye, asociada con la degradación del recurso suelo, lo que obliga a utilizar mayor cantidad de insumos para reemplazar la oferta energética del recurso degradado” (Cloquell y Denoia, 1997: 62). En este contexto, la investigación científica, volcada a resolver los problemas de los paquetes tecnológicos, postuló a la técnica de la siembra directa como un modo de evitar labores *excesivas* y conservar el suelo. La Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa (AAPRESID), señala:

La Siembra Directa es un Sistema Productivo Integral y no una técnica más que puede adoptarse eventualmente. Sólo entendiéndola así, aprovecharemos al máximo sus beneficios [...] La Siembra Directa permite producir sin degradar el suelo, mejorando en muchos casos las condiciones físicas, químicas y biológicas del mismo. Además logra hacer un uso más eficiente del agua, recurso que en cultivos de secano es generalmente el factor limitante en la producción. Así, el sistema logra niveles productivos altos con estabilidad temporal y en armonía con el ambiente (AAPRESID, 2002).

Sin duda, muchos productores empezaron a combinar la siembra de soja, que tenía altos precios en el mercado internacional (alrededor de los 150 dólares por tonelada), con estas nuevas técnicas *conservacionistas*: “las erosiones hídricas y eólicas en nuestros suelos, débiles en estructuras y de bajo tenor en materia orgánica (1,5 al 2%), no nos dieron opción: teníamos la obligación moral de volcarnos hacia prácticas conservacionistas” (Productor de la estancia “Don Alfonso” en Bragado, de 700 hectáreas, en *Agroconnection*, 1999). La lógica *patrimonialista* de los productores los llevó a incorporar la siembra directa, que se presentaba como la manera de seguir en la producción sin agudizar el deterioro de sus tierras al punto de la pérdida de suelo cultivable. La siembra directa, presentada como *conservación* del ambiente, fue adoptada por los productores como una necesidad para conservar el patrimonio familiar: “para la producción familiar, la sustentabilidad se incorpora como parte de la estrategia de reproducción. En esta estrategia tiene que ver también el control de los costos de los insumos industriales, el trabajo familiar y la obtención de rendimientos” (Cloquell y Denoia, 1997: 70).

Según los promotores de la siembra directa, su difusión está relacionada principalmente con necesidades menores de mano de obra, con una economía de tiempo, un menor desgaste en la maquinaria, mejoramiento de la cantidad de agua superficial, disminución de la erosión, mayor retención de humedad, aumento de la infiltración de agua en el suelo y menor emisión de gas carbónico en la atmósfera (Derpsch et al., 2000).

La siembra directa en América Latina ha crecido a un ritmo sostenido. Según algunas mediciones, de 1987 a 2000, la superficie trabajada de este modo ha pasado de 670.000 hectáreas a 29.000.000 de hectáreas (Derpsch et al., 2000). Cabe aclarar que, si bien la siembra directa en Argentina aparece asociada con la eficiencia económica de una producción para el mercado externo, en otras partes de América Latina se vincula mayormente con la agroecología y el desarrollo de cultivos regionales en poblaciones campesinas. En nuestro país, emerge más bien en el encuadre de un capitalismo que precisa tener en cuenta la *externalidad* de la degradación ambiental en tanto perjudica la productividad: “la valorización de la cuestión ecológica está enmarcada en el mediano y largo plazo en la competitividad de un capitalismo ecológico. La sustentabilidad en la agricultura está relacionada con la productividad continua y la preservación del funcionamiento del ecosistema” (Cloquell y Denoia, 1997: 56).

El salto definitivo, que consolidaría un modelo productivo *industrial* en el agro argentino, vino con la soja RR. De este modo, al contar con esta *innovación biotecnológica* se hacía posible aplicar el glifosato, un herbicida total o de amplio espectro, para que arrasara con todas las malezas<sup>4</sup> en cualquier momento, sin afectar el cultivo de soja. La siembra directa y la soja RR conformaron un paquete tecnológico que sustentó el avance de este cultivo y llevó a la siembra directa a cubrir 9.250.000 de hectáreas en la campaña 2000-2001.

Pues bien, más allá de las auto-justificaciones que enarbolan los actores comprometidos con este paquete tecnológico, ¿cómo se explica este avance del cultivo de soja transgénica en combinación con la siembra directa?, ¿por qué los productores han adoptado masivamente este cultivo y las técnicas que involucra?

Desde la perspectiva de los productores medianos y grandes, el vuelco masivo al cultivo de la soja, y sobre todo de la soja RR, vino de la mano de una combinación entre altos precios internacionales y una baja en los costos de producción. Mientras la soja cotizaba por encima

---

4 En la actualidad se detectaron malezas resistentes al glifosato. A la vez, se ha hecho necesario utilizar otros productos químicos para combatir la denominada “soja guacha”, que es resistente al glifosato y compete con la soja.

de los otros cereales de exportación, los costos de su producción bajaban: por un lado, debido a la reducción sostenida del precio del glifosato, y por otro, a la menor mano de obra necesaria por la utilización de la siembra directa (Teubal y Rodríguez, 2002). A ello deberíamos agregar que Monsanto no estuvo cobrando las regalías por la patente de la soja RR, lo cual también redundó en una reducción de los costos. Estos elementos indican que la adopción de la soja estuvo asociada a la preeminencia de una racionalidad económica entre los productores: “cuando vino la soja, valía; nosotros dejamos el girasol porque venía mal. La soja tenía un precio que nos dejó comprar herramientas. Compramos tractor nuevo y todas las herramientas adecuadas para trabajar; se cambiaban todas las cosas porque la soja valía” (entrevista a productor de la región pampeana en Cloquell y Denoia, 1997).

La asociación entre soja RR y siembra directa que facilitó la ampliación de la frontera agrícola, avanzando sobre zonas marginales y montes nativos, explica en gran medida el avance de dicho cultivo en la región extrapampeana. Un trabajo elaborado por la Dirección de Agricultura de la SAGPyA sostiene en sus conclusiones:

A partir del comportamiento del cultivo en ambas regiones (pampeana y extrapampeana), se concluye que la soja ha desplazado a otros cultivos (efecto sustitución) y, a su vez, se ha difundido a zonas antaño consideradas marginales desde el punto de vista agroecológico con buenos resultados gracias, justamente a la asociación soja transgénica + siembra directa (SAGPyA, 2002).

Vemos que a partir de la aparición en escena de la soja transgénica, la superficie de los principales cultivos disminuye de modo considerable. El algodón, aunque no disponemos de datos actualizados para la campaña 2002-2003, registra ya un descenso pronunciado. El arroz ha descendido en superficie cultivada un 40,3%; le sigue el sorgo, con una disminución del 26,3%; luego el maíz, que bajó su área sembrada en un 25,7%. El girasol, por su parte, perdió un 23,8% de superficie cultivada. En el caso del trigo, cabe aclarar que el porcentaje de pérdida de superficie es bastante menor a los demás (14,5%), y que su fluctuación en el período es muy alta. Pero, sobre todo, debe señalarse que la incorporación del cultivo de soja transgénica ha influido en menor medida sobre el descenso del área sembrada con trigo, ya que el trigo y la soja son dos cultivos que se combinan en la secuencia trigo-soja<sup>5</sup>.

---

5 Cabe aclarar la diferencia entre soja de primera y soja de segunda: la primera se refiere a la soja que se siembra en el mes de agosto y se cosecha en marzo; mientras que la soja de segunda se siembra en diciembre –después de la cosecha de trigo– y se cosecha entre fines de marzo y comienzos de abril.

**CUADRO 2**  
**AVANCE DEL ÁREA SEMBRADA ENTRE LA CAMPAÑA 1996-1997 Y 2001-2002,**  
**POR LOS CULTIVOS MÁS IMPORTANTES (EN HECTÁREAS)**

<b>Campaña</b>	<b>Arroz</b>	<b>Maíz</b>	<b>Girasol</b>	<b>Trigo</b>	<b>Algodón</b>	<b>Sorgo</b>	<b>Soja</b>
1996-1997	226.573	4.153.400	3.119.750	7.366.850	955.560	804.450	6.669.500
2001-2002	135.170	3.084.374	2.378.000	6.300.210	410.905*	592.740	12.606.845
Diferencia porcentual	-40,3%	-25,7%	-23,8%	-14,5%	-57,0%	-26,3%	-89,0%

Fuente: elaboración propia con datos de la SAGPyA (2002).

\* Este dato corresponde a la campaña 2000-2001, ya que según la SAGPyA, no hay aún datos actualizados disponibles para este cultivo.

Si a este avance de la soja transgénica sobre los demás cultivos lo analizamos, no ya desde la superficie comprometida sino desde la producción en toneladas, vemos que se repite el mismo escenario. En el año 2002 se produjeron en Argentina 18.995.110 de toneladas de soja más que en 1997, cuando arranca la producción transgénica combinada con la siembra directa. Sin embargo, en girasol se dejaron de producir 1.606.469 de toneladas, en maíz 826.468 toneladas, y en arroz 491.691.

**CUADRO 3**  
**VARIACIÓN DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS (EN TONELADAS) DESDE**  
**LA CAMPAÑA 1996-1997 A LA CAMPAÑA 2002-2003**

<b>Campaña</b>	<b>Arroz</b>	<b>Maíz</b>	<b>Girasol</b>	<b>Trigo</b>	<b>Algodón</b>	<b>Sorgo</b>	<b>Soja</b>
1996-1997	1.205.140	15.536.820	5.450.000	15.913.600	1.029.866	2.499.000	11.004.890
1997-1998	1.011.135	19.360.656	5.599.880	14.800.230	986.230	3.762.335	18.732.172
1998-1999	1.658.200	13.504.100	7.125.140	12.443.000	617.542	3.221.750	20.000.000
1999-2000	903.630	16.781.400	6.069.655	15.302.560	417.680	3.344.493	20.206.600
2000-2001	859.140	15.365.047	3.179.043	15.959.352	509.405	2.908.775	26.882.912
2001-2002	713.449	14.710.352	3.843.579	15.291.660	—	2.847.225	30.000.000
2002-2003	717.630	15.044.529	3.714.000	12.301.442	—	2.684.780	34.818.552

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Dirección de Coordinación de Delegaciones de SAGPyA (2002).

Esta gran transformación que señalamos como producto de la irrupción de la soja transgénica, que sustentamos a partir de los datos censales y de los admitidos por suplementos periodísticos del sector, se ha dado generalmente a expensas de otros cultivos. Pero también sobre

otras actividades agropecuarias, como los tambos, la ganadería, cultivos industriales, etcétera; cuando no sobre la ampliación de la frontera agropecuaria avanzando sobre montes nativos (como en el caso de las provincias de Chaco, Formosa, Santiago del Estero y Salta).

Ángel Girardi, presidente de la Asociación de Productores de Carne Bovina de la Argentina (APROCABOA), ilustra esta situación cuando sostiene:

Vemos con preocupación el estancamiento peligroso del sector ganadero en los últimos años. Se contrapone a esto un avance espectacular de la frontera agrícola, desplazando la ganadería de zonas tradicionales de cría e invernada. Esta sojización llevó a que nos falten dos generaciones en el campo argentino: los hombres que se fueron y las vacas que no están [...] todos sabemos que es más sencillo extender la agricultura sobre la base de la labranza cero, la biotecnología y genética adecuada. Basta llevar las máquinas, la inteligencia y agroquímicos en forma estacional, levanto la cosecha y si quiero me vuelvo a mi región con todo (*Clarín*, 2003a).

La actividad lechera es otra de las que sufrió un impacto considerable frente al nuevo modelo que trae la soja transgénica. Hasta el año 1998 la producción de leche creció de modo sostenido, para luego caer en 2003 a los mismos niveles productivos de 1995. El total de vacas lecheras también bajó desde 1988 a esta parte, aunque el mayor descenso se registre a partir de los años en que la soja RR inicia su ascenso. Este proceso de regresión en la actividad se puede observar con más claridad cuando se tiene en cuenta la desaparición de establecimientos tamberos. Estos descendieron a la mitad de 1988 a 2003. Ahora bien, al tiempo que los tambos dejaban lugar al cultivo de la soja, se produjo una concentración de la actividad, lo que se puede constatar en la media de vacas por tambo, que aumentó a casi el doble. Es decir, a medida que ante el avance de la soja van desapareciendo los pequeños productores abastecedores de los mercados locales, fueron quedando los mayores, que vuelcan su producción al mercado externo:

Los grandes innovadores apuntan directamente a una lechería de exportación, rompiendo con el paradigma dominante, que plantea una lechería doméstica en la que sólo se exportan los “saldos” [...] la exportación es el único camino para salir de las crisis recurrentes en las que cae la cadena láctea, precisamente por no haber estado integrada al mundo (*Clarín*, 2003c).

Desde el discurso del progreso científico y la producción racional y eficiente para el mercado existe conciencia del proceso que señalamos, aunque se presenten los impactos como *verdaderos* logros y beneficios: “su avance (de la soja RR) ha sido territorial, desplazando actividades

de baja productividad como la ganadería vacuna en las praderas enmalezadas del oeste semiárido, el monte chaqueño o el monocultivo crónico (con las crisis permanentes) de las ‘economías regionales’” (*Clarín*, 2003b).

CUADRO 4  
INDICADORES DEL CICLO TAMBERO, PRODUCCIÓN TOTAL NACIONAL

	1988	1995	1998	2002	2003 (estimado)
Producción (millones de litros)	6.061	8.507	9.540	8.150	8.600
Tambos	30.141	21.080	18.096	15.000	15.000
Vacas (en miles)	1.867	2.014	1.943	1.755	1.755
Vacas por tambo	62	96	107	117	117

Fuente: CNA, 1988; SAGPyA-RESNPA.

Mientras la soja avanza en casi todas las provincias donde se la está cultivando, las cabezas de ganado disminuyen y los demás cultivos se achican. La diversidad de producciones (algodón, lentejas, caña de azúcar, leche, carne, arroz, etc.) que abastecían al país se redujeron frente a la uniformidad de la soja de exportación, generando un *inexplicable* desabastecimiento y aumento de la canasta básica argentina. Desde la devaluación del año 2002, la canasta básica alimentaria (CBA) aumentó un 73%, y sólo cuatro de los veintitrés productos que la constituyen explican casi la totalidad del aumento: la leche, la carne, el queso y el pan; casualmente los productos (excepto el pan) que provienen de la ganadería, es decir, la actividad más afectada con el avance de la soja (*Clarín*, 2003d). Aunque estos sean los productos que más aumentaron, no deben descuidarse los problemas con otros, como las legumbres, que en 2002 combinaron menos superficie cultivada con malas cosechas, lo que obligó importarlos de Chile y Canadá. A su vez, los productores agropecuarios desaparecen, aumentando los índices de pobreza y desocupación de nuestro país. Vemos que la desocupación rural, particularmente la de las pequeñas ciudades del interior aumentó, debido a la desaparición de los cultivos regionales y al ahorro de mano de obra que conlleva la producción sojera.

De este modo, observamos que el crecimiento del cultivo de la soja (pilar del modelo de agricultura industrial) se da a la par de un profundo proceso de modificación de la estructura social agraria, signado principalmente por la importante cantidad de productores pequeños y medianos que abandonaron o se vieron forzados a dejar la actividad

agropecuaria<sup>6</sup>. ¿Es apenas una casualidad? ¿Por qué esto es así? ¿Acaso no nos aturden los voceros del *establishment* con que la soja conviene a los intereses del país? Este proceso de transformación social, presentado como mera adopción tecnológica, comporta importantes consecuencias tanto al interior del sector agropecuario como en la sociedad argentina. ¿Tuvo, acaso, el debate público que debería darse en el seno de la sociedad a un tema tan sensible y determinante para los intereses nacionales?

## CARACTERÍSTICAS DEL MODELO

En Argentina la soja avanza en detrimento de otras actividades. La extensión del monocultivo de soja transgénica trae sus riegos: a nivel ambiental, se pone en peligro la biodiversidad y se multiplican los casos de contaminación (animal, vegetal y humana); a nivel comercial, el país se convierte en un “monoprodutor” atado a los vaivenes del precio internacional de un *commodity* como la soja; a nivel tecnológico, se depende exclusivamente del desarrollo de tecnología que generan las multinacionales, lo cual implica a su vez una apropiación por parte de las mismas de una renta tecnológica. Pero tal vez el mayor de los riesgos sea la profundización de un nuevo paradigma tecnológico y productivo que podríamos definir como *agricultura industrial* o *agricultura sin agricultores*.

Entender bien los mecanismos que implica este cultivo nos llevará a comprender el sentido que está tomando este paradigma productivo y tecnológico que se pretende imponer en la producción de alimentos. Ahora bien, ¿en qué sentido el avance de la soja transgénica significa, a su vez, el avance de una *agricultura industrial*? Para responder a esta pregunta tomemos varios niveles de análisis.

## ADOPCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

Tanto con el glifosato, como con la soja RR, lo que se presenta es un horizonte de mayor dependencia de los productores en relación con la compra de insumos producidos por multinacionales. Pero también de una dependencia cognoscitiva, ya que la biotecnología no es un conocimiento producible y apropiable por comunidades campesinas o por pequeños productores individuales. Por un lado, porque no es un saber local, sino que responde a la lógica científica subordinada al capital global. Y por otro, porque es inaccesible en costos, por el nivel de inversión necesario

---

6 En efecto, si bien se registra una variación intercensal del 20,8% menos de explotaciones agropecuarias (EAPs), este porcentaje alcanza el 28% si comparamos la presencia entre censos de las pequeñas y medianas EAPs (aquellas cuya superficie es menor a 500 hectáreas).



en investigación y aplicación. Por último, el nivel de dependencia más significativo que genera la biotecnología es el de haber desplazado a los agricultores como los sujetos sociales reproductores de la semilla.

La adopción de nuevas tecnologías como la soja resistente al glifosato ha sido combinada *exitosamente* con la técnica de siembra directa, ya que es posible no realizar labores para erradicar las malezas que pudieran competir con el cultivo, pues se aplica glifosato. Entonces, tenemos la composición de un paquete tecnológico, que además de aumentar la dependencia de insumos, reordena el trabajo de siembra. Esto significa que se hacen necesarias otras maquinarias, y se alteran los procedimientos anteriores de laboreo de la tierra. El resultado es un aumento de las ventas de sembradoras de siembra directa, y un *ahorro* de mano de obra en las tareas de siembra, que en la soja transgénica va de un 28 a un 37% (Teubal y Rodríguez, 2002).

#### AUMENTO DE LA INJERENCIA DEL CAPITAL FINANCIERO EN LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

Uno de los rasgos distintivos del modelo de agricultura industrial que se consolida es la presencia de flujos de capital financiero en la agricultura que canalizan sus inversiones a través de *pools de siembra* o fondos de inversión. El objeto de los mismos es asegurarse retornos superiores a los brindados en la actividad especulativa.

Para operar, por lo general, se conforman empresas *ad hoc* controladas por estudios agronómicos, o grandes acopiadores, o importantes proveedores de insumo. La mayor parte de los capitales que intervienen corresponden a: 1) bancos, compañías financieras y administradoras de fondos de jubilaciones y pensiones; 2) empresas productoras y proveedoras de insumos para el agro; 3) inversionistas aislados<sup>7</sup> (Posada y Martínez de Ibarreta, 1998). El capital no se inmoviliza en la compra de tierras que, por lo general, se arriendan, sino que se destina capital circulante a la compra de insumos (semillas, agroquímicos, etc.) y a la estructura de gerenciamiento y comercialización. Los rasgos fundamentales de dichas prácticas consisten en generar economías de escala con una importante *ingeniería gerencial y comercial* que permitan una mejor posición para obtener ventajas a la hora de negociar tanto lo referente a la pre-cosecha (compras de insumos) como a la comercialización de la cosecha.

---

7 Dicha modalidad no es excluyente, puesto que se conforman *pools* más pequeños de escala local. Por lo general los integran firmas acopiadoras locales que, como señalan Posada y Martínez de Ibarreta, "articulan en sí a aquellos productores que se han descapitalizado, aportando el capital circulante necesario para el ciclo productivo, diseñando la estrategia operativa y la modalidad de comercialización" (Posada y Martínez de Ibarreta, 1998: 124).

Este tipo de prácticas produce una serie de consecuencias en los mundos rurales, que debemos tener en cuenta. Un elemento importante es que la mayoría de los fondos no tiene vinculación alguna con las zonas en donde se practica la actividad productiva. Al realizar sus compras de insumos directamente al fabricante (logrando importantes reducciones en los precios) se deteriora la red de proveedores locales, influyendo negativamente en la actividad comercial de pueblos y ciudades. Por otra parte, el hecho de la cesión de tierras trae aparejada una serie de consecuencias, principalmente cuando se trata de pequeños y medianos productores. Generalmente, los *pools* o los fondos buscan maximizar el empleo de la tierra arrendada. La mayoría de las veces este hecho implica un uso no sustentable de la misma, lo cual redundará en un deterioro del recurso (agotamiento del suelo). Esto, por su parte, conlleva un menor valor de arriendo futuro en caso de que el productor desee seguir arrendándola, en tanto que si desea retomar la actividad productiva en el predio, deberá realizar una mayor inversión en fertilizantes para reponer las pérdidas sufridas por el suelo. De esta manera, mediante la injerencia de sectores económicos externos a la agricultura, se refuerza una lógica productiva fundada en lo inmediato, en la maximización de los resultados físicos y económicos a corto plazo, en la obsesión por la productividad, con el detrimento de los equilibrios naturales (Mazzeto Silva, 2001: 35).

#### ORIENTACIÓN DE LA PRODUCCIÓN A LA DEMANDA EXTERNA

Argentina históricamente se ha caracterizado por ser un país agroexportador. Sin embargo, había combinado las *ventajas comparativas* de cada región a partir de una amplia variedad de cultivos. Esto no sólo permitía una presencia diversificada en el mercado internacional ampliando la capacidad de juego frente a las fluctuaciones de precios, sino que ponía a disposición del mercado interno un conjunto de productos capaces de conformar una oferta satisfactoria y accesible a los distintos sectores sociales. Lo que el avance de la soja transgénica viene a consolidar es la primacía del principio agroexportador que ha estado siempre presente en el agro argentino frente a una oferta diversificada y accesible.

La *revolución* de la soja transgénica que avanza sobre cultivos que abastecían el mercado interno modifica así la *geografía* agropecuaria del país, anteriormente vinculada a satisfacer las necesidades del mercado interno mediante una oferta diversificada, y desplaza los cultivos tradicionales en favor del monocultivo de soja de exportación.

En la provincia de Córdoba el avance de la soja desde 1988 ha sido de un 62%. Pero tal crecimiento, además de estar acompañado de la pérdida de un 17% de cabezas de ganado, ha sido a expensas de la

desaparición de otras actividades económicas, como los tambos que cubrían esa provincia. En Santa Fe el proceso es similar. Allí el avance de la soja ha sido de un 59%, también sobre los establecimientos productores de leche.

En este contexto es comprensible que la leche en el mercado interno aumente, puesto que ha caído su producción desde que la soja RR entró en escena y agudizó el desplazamiento de ese tipo de actividad. Pero, mientras avanza la soja, las actividades desplazadas sufren también un proceso de concentración. De 1988 a 2003, el número de vacas por tambo ha crecido: de 62 a 117 vacas promedio<sup>8</sup>. En este ejemplo vemos que la ausencia de políticas no es ausencia de Estado; es también una forma de política de Estado, que orienta de un modo u otro la producción hacia el mercado externo o interno, y de gran o pequeña escala.

#### PROPIEDAD Y CONTROL DE LA TIERRA

El cambio en la relación entre propiedad y control de la tierra constituye una de las transformaciones más importantes operadas en la estructura fundiaria argentina, que se caracterizó en el pasado por poseer ciertos niveles de homogeneidad. La desaparición de un 20,8% de las explotaciones agropecuarias junto con el aumento del 20,4% en la superficie media de las explotaciones son procesos que acompañan el desarrollo del modelo de *agricultura industrial*.

Por una parte, desde fines de los años ochenta se observa una expansión de la frontera agrícola mediante la incorporación de tierras anteriormente marginales, generalmente pertenecientes a regiones extrapampeanas, y principalmente del NEA y del NOA. En estos casos se avanzó sobre monte nativo, o en su gran mayoría se incorporaron tierras abandonadas por firmas que cesaron en su explotación y tierras fiscales que fueron ocupadas por productores familiares.

La ausencia de políticas hacia el sector obligó a muchos pequeños y medianos agricultores a implementar estrategias que les permitieran seguir reproduciendo su existencia y la de sus predios. Muchos de ellos, incentivados desde los organismos estatales o desde los medios de comunicación especializados, vislumbraron una posibilidad cierta en la *salida hacia adelante*, lo cual implicaba un fuerte proceso de incorporación de tecnología. Muchos no pudieron sostener la dinámica que traía aparejada dicho proceso, ya que favorecía la concentración de la producción en unidades de mayor tamaño, mejor capacitadas para incorporar tecnología y obtener financiamiento en condiciones ventajosas.

---

<sup>8</sup> Ver el artículo del ingeniero Iribarren en <[www.sagpya.mecon.gov.ar](http://www.sagpya.mecon.gov.ar)>, enero de 2003.

En muchos casos la expansión de la frontera agropecuaria generó la expulsión de campesinos con tenencia precaria de la tierra, como lo muestra el alto índice de desaparición de EAPs en casi todas las provincias.

En la actualidad la concentración de la tierra es, a nuestro entender, una cuestión que excede la forma que asuma la propiedad de la misma. En la nueva lógica, la del modelo de agricultura industrial, lo importante es el control de la tierra y no tanto la propiedad, dado que esta implica una alta inmovilización de capital. Los mecanismos para el control de la tierra residen principalmente en los volúmenes de capital necesarios para emprender las actividades productivas en las actuales condiciones de mercado, lo cual obliga, por ejemplo, a aquellos que no los posean, a entregar tierras en arriendo. Los mismos exponentes de este modelo postulan claramente el nuevo escenario sobre el control de la tierra: “la propiedad no se está concentrando, lo que se está concentrando es el gerenciamiento” o “yo soy un *sin tierra*. El 80% de lo que siembro no es en tierra propia. Cualquier persona que tenga una buena idea y buen *management* puede sembrar” (Página/12, 2004).

## CONTROL Y DEPENDENCIA CON RESPECTO A LAS MULTINACIONALES

Las empresas multinacionales han adquirido un papel central en el sistema agroindustrial argentino (SAA). Es decir, en las últimas décadas se observa un proceso de extranjerización en este espacio socioeconómico –entendido como el ámbito de la producción agropecuaria, la provisión de insumos agropecuarios y la comercialización, procesamiento industrial y distribución final de alimentos (Teubal y Rodríguez, 2002: 65).

Como señalan Teubal y Rodríguez, los cambios más significativos del sistema agroindustrial argentino corresponden a los procesos de concentración y centralización, e integración vertical del capital, que modificaron su tradicional estructura, en la que coexistían un gran número de pequeñas y medianas empresas con algunas grandes empresas, por lo general de capital nacional. Las empresas multinacionales avanzaron sobre espacios del capital nacional o estatal, obteniendo una posición dominante en lo referido al almacenaje, procesamiento y comercialización, y en la producción y provisión de insumos para la actividad agrícola. Este proceso facilitó la consolidación de oligopsonios en varios complejos agroindustriales<sup>9</sup> (por ejemplo, en el complejo lácteo, dos compañías controlan prácticamente la totalidad de la

---

9 Como destacan Teubal y Rodríguez, el concepto de complejo agroindustrial “comprende el ciclo de etapas y características del sistema, pero referidos a un producto o conjunto de productos determinados. El complejo configura el subsistema de un sistema más amplio” (Teubal y Rodríguez, 2002: 67).

actividad); en otros casos, la concentración y centralización del capital facilitó la captura de negocios altamente rentables como el caso de la cuota Hilton<sup>10</sup> donde cinco empresas (Swift Armour, Quickfood, Friar, Gorina y Finexcor) dominan el 55% del mercado, y si tomamos a las diez primeras empresas del sector, la participación asciende al 77% del mercado de carnes de exportación. Al analizar el caso de las multinacionales dedicadas a la exportación de cereales observamos que siete empresas (Cargill, Bunge, Nidera, Vincentín, Dreyfus, Pecom-Agra y AGD) concentran el 60% del volumen de granos exportados. En consonancia con lo anterior, también se observa que creció la concentración de la comercialización con el auge del *supermercadismo* introduciendo nuevas dinámicas en los sistemas agroalimentarios, dado que la consolidación de los hiper y supermercados “como poderosos clientes de las industrias de la alimentación, cambió las reglas comerciales previas y los poderes relativos de negociación” (Gutman, 1999: 36).

## ESCENARIOS FUTUROS

El modelo agroalimentario está atravesado por transformaciones y conflictos profundos, que expresan de algún modo la crisis que se observa en los sistemas políticos e institucionales de la modernidad capitalista. Es decir, se trata de procesos que evidencian puntos críticos de la modernidad, no sólo aquellos referidos al control de los recursos naturales y al rol del Estado-nación como garante de derechos universales, sino también a la relación hombre-naturaleza y la producción de conocimiento. En este sentido, consideramos que el problema alimentario no sólo desnuda las promesas incumplidas de la modernidad, sino que a su vez, expone de manera descarnada los *excesos* en el cumplimiento de otras. Como señala Sousa Santos:

La promesa de dominación de la naturaleza, y de su uso para el beneficio común de la humanidad, condujo a una explotación excesiva y despreocupada de los recursos naturales, a la catástrofe ecológica, a la amenaza nuclear, a la destrucción de la capa de ozono, al surgimiento de la biotecnología, de la ingeniería genética, y de la consecuente conversión del cuerpo humano en mercancía. La promesa de una paz perpetua, basada en el comercio, en la racionalización científica de los procesos de decisión y de las instituciones, llevó al desarrollo tecnológico de la guerra y al aumento sin precedentes de su poder destructivo. La promesa de una sociedad más justa y libre,

---

10 La cuota Hilton representa la posibilidad de colocar en el mercado europeo 28 mil toneladas de carne bovina. Se trata de cortes de alta calidad cuyo valor aproximado es de 7 dólares el kilo.

basada en la creación de riqueza posibilitada por la conversión de la ciencia en fuerza productiva, condujo a la expoliación del llamado Tercer Mundo, y a un abismo cada vez mayor entre el Norte y el Sur (Sousa Santos, 2000: 56).

El modelo agroalimentario que postulan el productivismo y el proyecto industrial remite a un tipo de conocimiento que se mueve entre una cada vez mayor potencia de realización y una cada vez menor posibilidad de previsión: “la expansión de la capacidad de acción todavía no está acompañada de una expansión semejante de la capacidad de previsión, y por eso la previsión de las consecuencias de la acción científica es necesariamente mucho menos científica que la acción científica en sí misma” (Sousa Santos, 2000: 58). El desarrollo de la agricultura biotecnológica es paradigmático de este problema nodal del proyecto moderno para la humanidad. Giddens (1997) señala la fuerza que en los pensadores de la modernidad tenía la idea de que la creciente información sobre los mundos social y natural aumentaría nuestras posibilidades de controlarlos. En ella estaba presente la conexión entre conocimiento y control:

Se trata de un mundo de cantidades iguales de oportunidad y peligro [...] Cuanto más intentamos colonizarlo, mayores son las probabilidades de que el futuro nos depare sorpresas [...] el riesgo parece ser apenas una parte de un cálculo esencial, un medio para sellar fronteras a medida que invadimos el futuro [...] Cuando la naturaleza es invadida, e incluso “saqueada”, por el proceso de socialización humana y la tradición es disuelta, emergen nuevas formas de incalculabilidad. Pensemos por ejemplo en el calentamiento global [...] la modernidad se convirtió en un experimento a nivel global [...] Este no es un experimento como los de laboratorio, porque no podemos controlar los resultados dentro de parámetros fijos (Giddens, 1997: 7-8).

En Argentina, la *cosecha récord* tiene como contracara un severo impacto ambiental. Cada nueva cosecha extrae nutrientes (sobre todo nitrógeno, potasio y fósforo) que no se reponen al mismo ritmo: “anualmente Argentina exporta millones de toneladas de nutrientes naturales que no se recuperan de manera sustentable: 3.500.000 toneladas de nutrientes. La soja, motor de la agricultura argentina exportadora, representa casi el 50% de esta cifra” (Pengue, 2003: 16).

Si adoptamos una perspectiva que postula la defensa de la sustentabilidad ambiental y de la biodiversidad, el argumento de la fertilización de síntesis química (no natural) se debilita: “si se insiste en recurrir a uno o muy pocos cultivos, a pesar de sus buenos precios coyunturales y de los beneficios que puedan producir para un sector determinado, la agricultura de reposición a través de la aplicación de

fertilizantes será necesaria, pero no suficiente para proteger el ambiente” (Pengue, 2003: 16).

Se presenta como indiscutible el riesgo ambiental que significa profundizar el modelo de agricultura industrial, que actualmente se propone alcanzar la producción de 100 millones de toneladas de granos. Hasta el momento, la supuesta *eficiencia productiva* lograda se realizó sobre la base del *subsidio natural* otorgado por la fértil pampa argentina. Pero esto ha entrado en crisis, y lo que emerge es el resultado de años de sobreexplotación de la tierra. El abandono de la rotación agricultura-ganadería, sumado al avance del monocultivo de la soja RR, han logrado comprometer la base productiva para las próximas décadas. Desde este ángulo de análisis, podría decirse que el monocultivo sojero es un rumbo crítico para la sustentabilidad ambiental, la diversificación transgénica (maíz, girasol, trigo, etc.) sólo puede agravar las posibilidades de los ecosistemas argentinos de asegurar a las generaciones futuras una dotación de recursos naturales suficiente para satisfacer sus necesidades. El monocultivo de soja transgénica, o bien la *diversidad transgénica*, como expresiones acabadas del proyecto industrial en la agricultura, no pueden más que profundizar la *erosión genética*:

El carácter artificial y homogeneizador de los métodos modernos de producción, junto a la uniformización de los hábitos alimentarios, van estrechando el universo y la base genética de las especies y variedades cultivadas, generando la llamada erosión genética. La búsqueda incontinente de la máxima productividad física y del trabajo, vía mecanización, privilegia determinados genotipos en detrimento de otros, haciendo desaparecer un sinnúmero de especies y variedades, la mayoría desarrollada y manipulada milenariamente por poblaciones indígenas y campesinas (Mazzeto Silva, 2001: 30).

En el escenario de la post-devaluación, aquellas críticas sostenidas desde los mundos campesinos, ecologistas, académicos, etc., encontraron el momento propicio para plantear sus divergencias. La defensa de la soberanía alimentaria, la diversidad productiva, la sustentabilidad ambiental y la defensa de la biodiversidad, y la generación de tecnologías más democráticas eran algunos de los argumentos que estaban detrás del pedido de una agricultura con agricultores que abandonara el camino de la *republicueta sojera*.

Los productores empezaron a percibir los lazos de dependencia que se habían ido creando con las empresas multinacionales. Cuando estalló la competencia por el mercado de glifosato o el conflicto por el pago de las regalías por semillas transgénicas, los productores visualizaron con claridad la distancia entre sus intereses y aquellos de las multinacionales, y hasta qué punto el mercado estaba en manos de tales actores del capital concentrado que puede controlar los precios y

vedar el ingreso de cualquier competidor. Así se instala en el escenario del nuevo modelo agrícola un primer nivel de conflicto que no estaba presente. Los productores que no pagaban las regalías por el derecho de propiedad intelectual sobre el material genético de las semillas están viendo cómo la situación se revierte en beneficio de los grandes laboratorios. La estrategia de mercado de Monsanto, que consistió en no cobrar regalías en un principio, hoy se ha modificado puesto que la *multinacional transgénica* quiere *recuperar su inversión*, representando un problema para los productores en tanto ven afectados sus costos de producción.

Por otra parte, la tendencia hacia la monoproducción de soja requiere la incorporación de nuevas tierras, vírgenes, o destinadas a otras actividades. Como ya señalamos, esta expansión produjo otro escenario de conflicto. Los ganaderos, desplazados por la soja, ven como una amenaza –para el agro en general y el ambiente en particular– la sustitución de la histórica rotación agricultura-ganadería, por una agricultura intensiva, no generadora de puestos de trabajo<sup>11</sup>.

Desde algunos sectores del gobierno ya se oyen críticas a la fuerte dependencia que el país tiene actualmente en relación con el complejo sojero internacional. En este caso, lo que se empieza a postular es la necesidad de avanzar en la biotecnología para otros cultivos, además de la soja. Se apunta a reeditar el *éxito* de la soja RR, en otros cultivos como el maíz, el trigo, el girasol. De lo que se trata es de no seguir con la monoproducción de soja, impulsando lo que podríamos denominar –en un juego de palabras– como *biodiversidad transgénica*. Parecería ser esta la postura que persiguen los más lúcidos de la elite cuando critican el avance de la soja.

En este contexto es probable que se sostenga en alguna medida cierto debate sobre el modelo agropecuario que debe seguir el país, pues se ha roto el aparente bloque triunfalista del modelo industrial basado en la soja transgénica y la siembra directa. Y aunque el debate sobre otro modelo agropecuario basado en la agroecología esté distante, el desmembramiento del consenso hegemónico posibilita que se expresen y sean escuchados en la esfera pública los campesinos, los ecologistas, y los investigadores autónomos.

El modelo agrario tiende a socavar las bases de la seguridad alimentaria en Argentina. La suba en la canasta básica es apenas un indicador de la crisis alimentaria: podríamos citar la desnutrición, y las

---

11 Se presenta como una metáfora risueña de este avance de la soja sobre el ganado el hecho de que, actualmente, gran parte de las galletitas y de los chocolates que se producen en nuestro país han sustituido entre sus ingredientes a la grasa vacuna por la lecitina de soja (transgénica).



amenazas de desabastecimiento que desde los sectores lácteos se expresan cada vez con más asiduidad. La producción agropecuaria, es decir el uso de los recursos naturales orientados al sistema agroalimentario, no se direcciona hacia la alimentación de la población local, sino que se mueve mayormente con el único fin de obtener divisas, que muchas veces se fugan al exterior.

Las opciones que se presentan para resolver esta crisis versan sobre la necesidad de aumentar las retenciones al agro, de modo que los grandes productores y acopiadores opten por volcar sus productos al mercado interno; o bien sobre la disminución del valor de los bienes que más han aumentado, para hacerlos más accesibles a la población en general y así poder bajar los índices de indigencia; o bien se refieren a políticas gubernamentales combinadas con la agricultura familiar, los mercados locales, las tecnologías apropiadas y apropiables, y la promoción de organizaciones sociales en áreas rurales: políticas de tierras, de crédito a la producción, de apoyo técnico e investigación científica direccionada por los productores, de fortalecimiento de las redes locales existentes, etcétera. Mientras las retenciones y la baja en los costos pueden tomarse en el plano de políticas de Estado en el corto plazo, la reconstitución de una agricultura con agricultores –que no depende solamente del Estado– es quizás un proyecto a mayor plazo, pero también de mayor impacto en la búsqueda por eliminar la crisis alimentaria, pues altera las bases mismas del modelo agroexportador y biotecnológico que se impone, modifica las formas de producir y distribuir, y teje nuevos lazos con los consumidores. No es casual que, dadas las condiciones actuales, el modelo que se está imponiendo esté permanentemente avanzando sobre la agricultura familiar, tal como lo ejemplifica el crecimiento de cultivos destinados a la agroindustria (como la soja) y la disminución de unidades productivas, especialmente las más pequeñas. Pero sobre todo por los casos de violencia rural que aumentan, y tienen como protagonistas a empresas agrícolas, fundamentalmente sojeras, que desalojan familias campesinas e indígenas, algunas veces en el marco de procedimientos jurídicos y otras mediante la pura coerción. Los conflictos que se están produciendo perfilan profundizarse de un modo que los ámbitos rurales del país no habían experimentado en décadas. El avance de una agricultura sin agricultores no sólo se concreta vía las innovaciones tecnológicas y las políticas económicas neoliberales, sino también en base a la violencia explícita sobre las comunidades rurales. Estamos frente a la puja entre modos antagónicos de realizar la agricultura y los mundos rurales, pero también entre distintos modos de construir la sociedad humana y su relación con la naturaleza:

La erosión genética [...] coincide con la descomposición de la agricultura familiar tradicional, más aún, disminuye el margen de segu-

ridad alimentaria de los pueblos, por la pérdida de la diversidad genética contenida en una gran multiplicidad de especies y variedades adaptadas a diversas condiciones climáticas y geofísicas (Mazzeto Silva, 2001: 31).

## CONCLUSIONES

Desde nuestra perspectiva, consideramos que la crisis alimentaria que vive la Argentina no constituye ninguna paradoja, sino que se explica por la aplicación de un modelo de producción y distribución de alimentos orientado al exterior, de gran escala, insumo-dependiente, y basado en el desarrollo de un monocultivo. De este modo caracterizamos el avance del capital concentrado sobre el sistema agroalimentario al que se asistió en Argentina sobre todo en la década neoliberal.

Para finalizar, delineamos algunos de los ejes centrales de lo que significa la agricultura industrial en Argentina:

- Un régimen productivo que tiende a la concentración de las riquezas –entre ellas, la tierra– en pocas manos, debido a la gran escala de superficie necesaria para mantenerse dentro del sistema.
- Un paquete tecnológico que genera dependencia de las multinacionales, debido al uso intensivo de agroquímicos, y al sistema de derecho de propiedad sobre la semilla transgénica.
- Un modelo productivo que pone en riesgo la autonomía comercial del país y la biodiversidad, debido al extraordinario crecimiento de la monoproducción de soja, o por la vía alternativa que se buscaría mediante la *diversidad* transgénica.
- Un esquema de incentivos (crédito, infraestructura, asesoramiento técnico, procedimientos legales), orientado al comercio exterior, y no a la provisión de las economías locales, debido a que la racionalidad que impera en torno del agro es meramente de utilidad económica, y no se impulsa a los sujetos sociales que tienen otra lógica en la producción de alimentos (indígenas, pequeños productores familiares, cooperativas campesinas, productores orgánicos y agroecológicos, etcétera).
- Pérdida de autonomía (en términos sociales, económicos y tecnológicos) de los productores, al ser relegados al rol de un mero eslabón en la cadena controlada por el capital concentrado: producción-agroindustria-comercialización.
- Acentuación del proceso de artificialización de los ecosistemas rurales.

## BIBLIOGRAFÍA

- AAPRESID 2002 *Institucional*, en: <<http://www.aapresid.org.ar/elportal/nota.asp?>>>.
- Agroconnection 1999, 21 de agosto, en <[www.agroconnection.com.ar](http://www.agroconnection.com.ar)>.
- Cavalcanti, Josefa S. B. y Bendini, Mónica I. 2001 “Hacia una configuración de trabajadores rurales en la fruticultura de exportación en Brasil y Argentina” en Giarracca, Norma (comp.) *¿Una nueva ruralidad en América Latina?* (Buenos Aires: CLACSO).
- Censo Nacional Agropecuario 1988, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. En <[www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar)>.
- Censo Nacional Agropecuario 2002, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. En <[www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar)>.
- Clarín 2003a (Buenos Aires) 3 de mayo.
- Clarín 2003b (Buenos Aires) 10 de mayo.
- Clarín 2003c (Buenos Aires) 17 de mayo.
- Clarín 2003d (Buenos Aires) 14 de junio.
- Clarín 2003e (Buenos Aires) 8 de agosto.
- Cloquell, Silvia y Denoia, Julio 1997 “Agricultura sustentable en un área de producción familiar” en *Realidad Económica* (Buenos Aires) N° 152.
- Derpsch, Rolf; Florentín, Miguel y Moriya, Ken 2000 *Importancia de la siembra directa para alcanzar la sustentabilidad agrícola* (San Lorenzo, Paraguay: Proyecto Conservación de Suelos MAG-GTZ/DEAG).
- Giarracca, Norma 2001 “El ‘Movimiento de Mujeres Agropecuarias en Lucha’: protesta agraria y género durante el último lustro en Argentina” en Giarracca, Norma (comp.) *¿Una nueva ruralidad en América Latina?* (Buenos Aires: CLACSO).
- Giddens, Anthony 1997 “La vida en una sociedad post-tradicional” en *Revista Agora* (Buenos Aires) Año 3, N° 6.
- Giddens, Anthony 1998 *La constitución de la sociedad. Bases para la teoría de la estructuración* (Buenos Aires: Amorrortu).
- Gutman, Graciela E. 1999 “Desregulación, apertura comercial y reestructuración industrial. La industria láctea en Argentina en la década de los noventa” en Azpiazu, Daniel (comp.) *La desregulación de los mercados* (Buenos Aires: Norma).
- La Nación 2002 (Buenos Aires) 23 de marzo.
- Mazzeto Silva, Carlos E. 2001 *Democracia e sustentabilidade na agricultura: subsídios para a construção de um novo modelo de desenvolvimento rural* (Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático-FASE).

*Página/12* 2004 (Buenos Aires) 25 de abril.

Pengue, Walter 2003 "El vaciamiento de las pampas" en *Le Monde diplomatique* (Buenos Aires) mayo.

Posada, Marcelo G. y Martínez de Ibarreta, M. 1998 "Capital financiero y producción agrícola: Los 'pools' de siembra en la región pampeana" en *Realidad Económica* (Buenos Aires), N° 153, enero-febrero.

SAGPyA 1996 *Resolución N° 167* (Buenos Aires) 25 de marzo.

SAGPyA-Dirección de Agricultura 2002 *El quinquenio de la soja transgénica* (Buenos Aires) septiembre.

Sousa Santos, Boaventura de 2000 *Pela mao de Alice: o social e o político na pós-modernidade* (São Paulo: Cortez).

Teubal, Miguel y Rodríguez, Javier 2002 *Agro y alimentos en la globalización. Una perspectiva crítica* (Buenos Aires: La Colmena).